

ANÁLISE DA ESTATÍSTICA DE ACIDENTES COM EXPOSIÇÃO DE MATERIAL BIOLÓGICO NO MARANHÃO NOS ANOS 2009-2010

ACCIDENTS WITH BIOLOGICAL MATERIAL EXPOSURE IN 2009-2010, MARANHÃO, BRAZIL, STATISTICAL ANALYSIS

Poliane Mendes Gonçalves¹, Ilka Kassandra Belfort², Mauricio Avelar Fernandes³, Sally Cristina Moutinho Monteiro⁴, Wandson Rodrigues Sousa⁵, Romildo Martins Sampaio⁶

Resumo

Introdução: Os trabalhadores de um modo geral estão expostos a diversos riscos de acidentes presentes no ambiente de trabalho. De acordo com a norma regulamentadora, considera-se risco biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos. **Objetivo:** Conhecer as estatísticas dos acidentes de trabalho ocorridos no Estado do Maranhão no biênio 2009 e 2010, entre trabalhadores da área hospitalar. **Métodos:** Estudo com abordagem quantitativa com dados coletados junto ao Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN/NET). **Resultados:** Foram registrados e notificados 526 acidentes de trabalho com exposição a materiais biológicos, perfurocortantes e fluidos corpóreos no Estado do Maranhão. A categoria profissional que mais sofreu acidentes de trabalho com exposição a material biológico, foi o técnico de enfermagem com 52,2% em 2009 e 59,3% em 2010. Quanto à circunstância do acidente, o descarte inadequado do material perfurocortante foi a principal causa de notificação tanto em 2009 e 2010 com a ocorrência de 41 e 60 casos, respectivamente. **Conclusão:** Foram registrados no SINAN/NET 226 casos em 2009 e 300 casos em 2010, representando um aumento de 32,7% dos acidentes no período.

Palavras-chave: Saúde do trabalhador. Prevenção de acidentes. Riscos Ocupacionais.

Abstract

Introduction: Workers in general are exposed to various accident risks in their workplace. In accordance with the regulatory standards, occupational exposure to biological agents is considered a biological risk. **Objective:** To know accident statistics that occurred in the state of Maranhão, Brazil, in 2009 and 2010, among hospital area employees. **Methods:** Data collected from the National Disease Surveillance System (SINAN/NET) quantitative analysis. **Results:** During the study period, 526 accidents with exposure to biological materials, sharps and body fluids were recorded and reported in the state of Maranhão, Brazil. Regarding occupation, the occupational category that suffered more accidents at work involving exposure to biological material was that of nurse technicians, with 52.2% in 2009 and 59.3% in 2010. Regarding accident circumstances, improper sharp disposal was the leading notification cause in both 2009 and 2010, with the occurrence of 41 and 60 cases, respectively. **Conclusion:** 226 cases in 2009 and 300 cases in 2010 were recorded in SINAN/NET, representing an increase of 32.7% in accidents during the study period.

Keywords: Occupational Health. Accident prevention. Occupational Risks.

Introdução

Os trabalhadores de um modo geral estão expostos a diversos riscos de acidentes presentes no ambiente de trabalho. De acordo com a norma regulamentadora considera-se risco biológico a probabilidade da exposição ocupacional a agentes biológicos¹.

Os trabalhadores da área da saúde, em específico, estão expostos a inúmeros riscos de acidentes de trabalho. Entre os riscos ocupacionais aos quais esses profissionais estão expostos, encontram-se os físicos, químicos, psicossociais, ergonômicos e biológicos principalmente aqueles causados por materiais perfurocortantes e fluidos biológicos. Tais acidentes podem oferecer danos à saúde física e mental dos trabalhadores. Desta forma, considera-se acidente de trabalho com exposição a material biológico o acidente com sangue,

fluidos orgânicos potencialmente infectantes (sêmen, secreção vaginal, líquido, líquido sinovial, líquido pleural, peritoneal, pericárdico e amniótico), fluidos orgânicos potencialmente não infectantes (suor, lágrima, fezes, urina e saliva), exceto se contaminados com sangue².

Estudos mostram que as equipes de enfermagem têm maior risco de sofrer acidentes com perfurocortantes^{3,4,5}. Entretanto, outros trabalhadores que prestam assistência aos pacientes como médicos, técnicos, pessoal de laboratório e trabalhadores de equipes de suporte também estão sujeitos a estes riscos como mostram os dados de vigilância do *National Surveillance System for Health Care Workers* (NaSH)⁶.

Nos Estados Unidos, no período de junho/1995 a dezembro/2003, 43% dos acidentes foram com profissionais de enfermagem, 28% profissionais médicos, 15% com técnicos, 3% com profissionais de higieniza-

¹. Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Socioeconômico. UFMA. Professora da Faculdade Atenas Maranhense - FAMA.

². Enfermeira. Mestre em Saúde Materno-Infantil - UFMA.

³. Farmacêutico-Bioquímico.

⁴. Docente do Departamento de Farmácia - UFMA.

⁵. Programa de Pós-graduação em Saúde Materno Infantil - UFMA.

⁶. Docente do Curso de Engenharia Química - UFMA.

Contato: Sally Cristina Moutinho Monteiro. E-mail: sallycris@yahoo.com

ção e limpeza e 4% com estudantes⁶. Quando se verifica dados dos sistemas de vigilância brasileiros, esses dados mudam, sendo mais representativos, os técnicos, auxiliares e atendentes de enfermagem⁷.

Os acidentes de trabalho podem acontecer em qualquer setor ou departamento de uma instituição de saúde. Mas, de acordo com os dados de vigilância do NaSH, 39% dos acidentes ocorrem em unidades de internação, particularmente nas enfermarias/quartos, em unidades de terapia intensiva e no centro cirúrgico. Além disso, os acidentes ocorrem mais frequentemente após o uso e antes do descarte de um objeto perfurocortante (40%), durante seu uso em um paciente (41%) e durante ou após o descarte (15%)¹.

Entre todas essas características do acidente de trabalho com exposição a material biológico e perfurocortante, existe ainda o risco de transmissão de doenças, como Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), Vírus da Hepatite B (HBV), Vírus da Hepatite C (HCV), entre outros. O risco médio de transmissão do HIV após exposição percutânea envolvendo sangue é estimado como sendo aproximadamente 0,3%. Em relação ao HBV, a possibilidade de infecção, sem a profilaxia pós-exposição é de 6% a 30%. Quanto ao HCV, o risco de transmissão ocupacional após um acidente percutâneo com paciente-fonte HCV positivo é de aproximadamente 1,8% (variando de 0 a 7%)^{8,9}.

O acidente de trabalho de um modo geral, traz custos para toda a sociedade, sejam eles gerais representados pela perda de profissionais especializados em um setor de grande importância social, aumento dos gastos com benefícios previdenciários e tratamento dos trabalhadores acidentados; ou específicos aos trabalhadores da saúde, pela aquisição de doença grave, diminuição da expectativa e qualidade de vida e prejuízos à família.

Constituiu-se objetivo deste estudo, conhecer as estatísticas dos acidentes de trabalho ocorridos no Estado do Maranhão no biênio 2009 e 2010, entre trabalhadores da área hospitalar.

Métodos

Estudo com abordagem quantitativa, tendo como objeto de estudo os acidentes de trabalho ocorridos no Estado do Maranhão no biênio 2009 e 2010, entre trabalhadores da área hospitalar, com dados coletados junto ao Sistema Nacional de Agravos de Notificação (SINAN/NET). As variáveis investigadas foram ocupação, situação no mercado de trabalho, idade, sexo, escolaridade e circunstância do acidente de trabalho.

Não houve a necessidade de apreciação do Comitê de Ética em pesquisa (CEP) por serem dados obtidos do SINAN/ NET que estão disponíveis para o público.

Resultados

No período compreendido para o estudo, foram registrados e notificados 526 acidentes de trabalho com exposição a materiais biológicos, perfurocortantes e fluidos corpóreos no Estado do Maranhão, por meio do SINAN/NET.

Foram registrados no SINAN/NET 226 casos em

2009 e 300 casos em 2010, representando um aumento de 32,7% dos acidentes no período em estudo. Quanto à ocupação, as categorias profissionais que mais sofreram acidentes de trabalho com exposição a material biológico, foram os técnicos de enfermagem, auxiliar de enfermagem, enfermeiros, médicos, fisioterapeutas e agentes de higiene, além de estudantes das áreas de saúde. Sendo o técnico de enfermagem o mais frequente em 2009 (52,2%) e 2010 (59,3%) (Tabela 1).

Tabela 1 - Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico, segundo ocupação, notificados em 2009 e 2010 no Estado do Maranhão.

Ocupação	2009		2010	
	n	%	n	%
Médico	016	07,1	012	04,0
Enfermeiro	015	06,6	020	06,7
Auxiliar Geral de Vias Permanentes	004	01,8	007	02,3
Agente de Higiene e segurança	028	12,4	009	03,0
Fisioterapeuta	005	02,2	003	01,0
Técnico de Enfermagem	119	52,6	178	59,3
Estudante	003	01,3	015	05,0
Empregado doméstico	-	-	020	06,7
Zelador de Edifício	-	-	008	02,7
Farmacêutico	-	-	003	01,0
Técnico de Laboratório de Análise	-	-	006	02,0
Gari	-	-	003	01,0
Auxiliar de Enfermagem	014	06,2	006	02,0
Outros	022	09,8	010	03,3
Total	226	100,0	300	100,0

Fonte: SINAN/NET

Em relação à idade; a faixa etária mais frequente foi entre 20 a 34 anos, seguido da faixa de 35 a 49 anos, totalizam 92% dos acidentes ocorridos no biênio de estudo. Ressalta-se que entre a idade de 20 e 49 anos, estão inseridos os estudantes, técnicos em enfermagem e empregados domésticos, além de considerável parcela de médicos e enfermeiros. O sexo feminino foi mais frequente com 81,8% em 2009 e 83% em 2010. Quanto à escolaridade, observa-se que os profissionais que mais se acidentaram possuíam nível de escolaridade média, representando 59,7% em 2009 e 58,0% em 2010 (Tabela 2).

Quanto à circunstância do acidente, o descarte inadequado do material perfurocortante foi a principal causa de notificação tanto em 2009 e 2010 com a ocorrência de 41 e 60 casos, respectivamente. Somados, o descarte inadequado desse tipo de material no lixo e no chão, foram responsáveis por 18,1% dos acidentes em 2009 e 20% em 2010. Merece destaque também a circunstância para a causa do acidente, como a administração de medicamentos endovenosa, com 31 casos em 2009 (13,7%) e 34 casos em 2010 (11,3%) (Tabela 3).

Tabela 2 - Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico, segundo idade e escolaridade, notificados em 2009 e 2010 no Estado do Maranhão.

	2009		2010	
	n	%	n	%
Idade				
<1 Ano	002	00,9	-	-
10-14	001	00,5	-	-
15-19	002	00,9	006	02,0
20-34	133	58,8	178	59,3
35-49	074	32,7	098	32,7
50-64	014	06,2	018	06,0
Total	226	100	300	100
Escolaridade				
Ignorado/Branco	009	04,1	019	06,4
Analfabeto	-	-	001	00,3
1ª a 4ª série incompleta do Ensino fundamental	001	00,4	006	02,0
4ª série completa do Ensino fundamental	004	01,8	002	00,7
5ª a 8ª série incompleta do Ensino fundamental	005	02,2	003	01,0
Ensino fundamental completo	003	01,3	006	02,0
Ensino médio incompleto	010	04,4	013	04,3
Ensino médio completo	135	59,7	174	58,0
Educação superior incompleta	022	09,7	030	10,0
Educação superior completa	035	15,5	046	15,3
Não se aplica	002	00,9	-	-
Total	226	100,0	300	100,0

Fonte: SINAN/NET

Tabela 3 - Acidentes de Trabalho com Exposição a Material Biológico, segundo a Circunstância do Acidente, notificados em 2009 e 2010 no Estado do Maranhão.

Circunstancia do Acidente	2009		2010	
	n	%	n	%
Ignorado/Branco	04	01,8	10	03,3
Administração endovenosa intramuscular	05	02,2	11	03,7
Administração endovenosa subcutânea	07	03,1	08	02,7
Administração endovenosa intradérmica	-	-	04	01,3
Punção coleta	08	03,5	17	05,7
Punção NE	11	04,9	16	05,3
Descarte inadequado do lixo	22	09,7	31	10,3
Descarte inadequado no chão	19	08,4	29	09,7
Lavanderia	-	-	03	01,0
Lavagem de material	05	02,2	07	02,3
Manipulação de caixa perfuro/cortante	08	03,5	15	05,0
Procedimento cirúrgico	22	09,7	28	09,3
Procedimento odontológico	02	00,9	04	01,3
Procedimento laboratorial	05	02,2	05	01,7
Dextro	19	08,4	23	07,7
Reencape	09	04,0	10	03,3
Outros	49	21,7	45	15,1
Total	226	100,0	300	100,0

Fonte: SINAN/NET

Discussão

Este estudo corrobora com os resultados de pesquisa realizada entre profissionais de uma equipe multidisciplinar de um hospital, 62,75% eram do sexo feminino, 52,10% da faixa etária de 20 e 30 anos, 50% pertencente à categoria de técnicos de enfermagem, seguida por 25,53% auxiliares de enfermagem¹⁰.

Em outro estudo foi demonstrado que 89,2% eram do sexo feminino, 213 (54,7%) declararam-se técnicos de enfermagem, 105 (27,0%) auxiliares de enfermagem e 71 (18,3%) enfermeiros¹¹. Os auxiliares de enfermagem, por representarem o maior contingente de trabalhadores inseridos no contexto hospitalar, e permanecerem 24 horas junto ao paciente, expõe-se mais aos riscos. Outro fator que possivelmente explica o alto número de acidentes seria o fato de provavelmente assumirem parte das coletas de exames de urgência (principalmente sangue) dos pacientes internados¹².

Uma explicação para a circunstância dos acidentes mostram o fato de que grande parte das atividades dos trabalhadores está concentrada na administração de medicamentos e soroterapia, atividades que envolvem a manipulação constante de agulhas e escalpes, sendo estas as situações que mais expõe os trabalhadores a acidentes com materiais perfurocortantes¹³.

Os equipamentos de proteção tanto individual quanto coletivo são fundamentais para o desenvolvimento das atividades profissionais, garantido padrões mínimos de segurança para os profissionais acerca de medidas de controles contra acidentes¹⁴⁻¹⁵. A adoção dessas medidas é fundamental para o trabalho dos profissionais de saúde dentro dos estabelecimentos de saúde.

Os dados obtidos por meio SINAN/NET demonstraram significativamente que o maior número de acidentes de trabalho com exposição a material biológico ocorreu com profissionais de saúde e limpeza e aqueles com menores níveis de escolaridade. Observou-se também que o índice de acidentes desta natureza com acadêmicos da área da saúde foi elevado em 2010.

Portanto, programas de controle, treinamento e ações educativas sobre acidentes com materiais perfurocortantes e fluidos corpóreos, representam estratégias importantes para a prevenção. Dessa forma se faz necessário uma política atuante de prevenção de acidentes de trabalho dentro das instituições hospitalares com política de educação permanente visando reduzir os indicadores de acidentes de trabalho com exposição a material biológico.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Exposição a materiais biológicos: normas e manuais técnicos - saúde do trabalhador. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2006. (Série A. Protocolos de Complexidade Diferenciada).
2. Santana VS, Moura MCP, Soares JFS, Guedes MH. Acidentes de trabalho no Brasil: dados de notificação do SINAN 2007-2008. Salvador: Centro Colaborador Universidade Federal da Bahia; 2009.
3. Rapparine C, Reinhardt EL. Manual de implementação: programa de prevenção de acidentes com materiais perfurocortantes em serviços de saúde. São Paulo; 2010.
4. Oliveira A C. de, Paiva M H R S. Análise dos acidentes ocupacionais com material biológico entre profissionais em serviços de atendimento pré-hospitalar. *Rev Latino-Am Enferm*, 2013; 21(1): 1-7.
5. Bakke H A, Araújo N M C. Acidentes de trabalho com profissionais de saúde de um hospital universitário. *Prod*, 2010; 20(4): 669-676.
6. Marziale M H P, Rocha F L R, Robazzi M L do C C, Cenzi C M, Santos H E C, Trovó M E M. *Rev Latino-Am Enferm*, 2013; 21(5): 1-8.
7. Brasil. Ministério da Saúde. Hepatites virais: o Brasil está atento. 2ª Ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2005.
8. Ribeiro MCS. Enfermagem e trabalho: fundamentos para a atenção à saúde dos trabalhadores. São Paulo; 2008.
9. Sarquis LMM, Felli VEA. Acidentes de trabalho com instrumentos perfurocortantes entre os trabalhadores de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP*, 2002; 36(3): 222-230.
10. Machado Maria do Rosário Mascaro, Machado Fernando de Almeida. Acidentes com material biológico em trabalhadores de enfermagem do Hospital Geral de Palmas (TO). *Rev bras saúde ocup*, 2011; 36 (124): 274-281.
11. Spagnuolo RS, Baldo RCS, Guerrini IA. Análise epidemiológica dos acidentes com material biológico registrados no Centro de Referência em Saúde do Trabalhador - Londrina-PR. *Rev Bras Epidemiol*, 2008; 11(2): 315-323.
12. Marziale MHP. Riscos de contaminação ocasionados por acidentes de trabalho com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Rev Latino-Am Enferm*, 2004; 12(1): 36-42.
13. Shimizu HE, Ribeiro EJG. Ocorrência de acidente de trabalhos em estudantes e trabalhadores da saúde de um Hospital Escola de Brasília. *Rev Esc Enferm USP*, 2002; 36(4): 367-375.
14. Silva, JAD, Paula, VSD, Almeida, AJD, Villar, LM. Investigação de acidentes biológicos entre profissionais de saúde. *Esc Anna Nery*, 2009; 13(3), 508-516.
15. Silva IJ, Iwamoto H.H, Camargo FC. Delineamento dos acidentes de trabalho em instituições de saúde de uma microrregião de minas gerais. *Cogitare Enferm*, 2010; 15(3): 521-527.